

УДК 678.4

В. И. Ермаков, Б. Е. Добужский. Диффузия растворителя в частицах синтетического каучука. Исследовалась отгонка углеводородных растворителей из частиц каучука в среде кипящей воды.

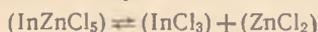
Опыты проводились при использовании двух систем. В первом случае исследовалась отгонка додекатетраена-2, 4, 6, 10 из частиц каучука СКД. Вторая система представляла собой раствор каучука СКИ в толуоле и изопентане. Для описания опытных данных предложено уравнение экспоненциального типа. По опытным данным рассчитаны значения констант этого уравнения.

Ярославский политехнический институт

Деп. № 909—76 от 23. III. 1976 года

УДК 546.131:546.47'682

И. Т. Бурая, О. Г. Поляченко, О. Н. Комшилова, Г. И. Новиков. Тензиметрическое определение состава пара и термодинамических свойств парообразного двойного соединения в системе $\text{InCl}_3\text{—ZnCl}_2$. Статическим методом с применением кварцевого мембранного нульманометра измерено давление насыщенного пара в области температур 945—1245°K и давлений 483—1174 мм рт. ст. Рассчитан состав пара в предположении существования в паре, кроме мономерных и димерных молекул, смешанных молекул типа InZnCl_5 . Определены константа равновесия и термодинамические характеристики реакции:



$$\lg K_p \text{ мм рт. ст.} = 7,87 \pm 0,31 - \frac{4770 \pm 280}{T}$$

$$\Delta H_{1176}^0 = 21,8 \pm 1,4 \text{ ккал/мол} \quad \Delta S_{1176}^0 = 22,8 \pm 1,3 \text{ э.е.}$$

$$\Delta H_{1000}^0 = 22,5 \pm 1,5 \text{ ккал/мол} \quad \Delta S_{1000}^0 = 23,5 \pm 1,4 \text{ э.е.}$$

Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

Деп. № 2810—75 от 3. X. 1975 года

УДК 621.3.035.226.6:661.415

В. И. Скрипченко, Е. П. Дроздецкая, К. Г. Ильин. О поведении легированных сталей в хлорид-хлоратных растворах при катодной поляризации. Исследовано поведение легированных сталей различных марок при электролизе растворов хлоридов в присутствии ионов Cl^- , ClO^- и ClO_3^- при катодной поляризации с целью изучения возможности их использования в качестве катодов. Испытания в электролите, содержащем 0,6—0,8 мол/л NaCl , 4,6—4,8 мол/л NaClO_3 при температуре 40°С и катодной плотности тока 0,20—0,25 а/см² показали, что величина катодного восстановления, которая, как установлено в работе, является характерной для пассивного состояния, уменьшается в ряду:



Изучено влияние состава электролита на пассивное состояние этой стали. Уменьшение в электролите концентрации ионов Cl^- с одновременным увеличением концентрации ионов ClO_3^- снижает величину катодного восстановления, что свидетельствует об увеличении устойчивости пассивной пленки при этих условиях. Исследовано влияние отключений поляризующего тока на поведение стали. Установлено, что пассивное состояние, обеспечивающее стабильность работы стали X18H12M2T при катодной поляризации, устойчиво во времени. В условиях опытов оно оставалось практически постоянным более 3000 часов.

Новочеркасский политехнический институт

Деп. № 3486—75 от 9. XII. 1975 года